

167

OCORRÊNCIA E ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ASSOCIADAS A PLANTAS DE MILHO CULTIVADAS EM SISTEMA DE SEMEADURA DIRETA. Luiz F. W. Roesch, Pedro A. Selbach, Flávio A.O. Camargo (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

O milho (*Zea mays*) responde significativamente a adubação nitrogenada, entretanto devido a baixa eficiência do uso pela cultura, estudos que explorem mecanismos que forneçam naturalmente o N às plantas, tornam-se de suma importância. O presente estudo tem por objetivo verificar a ocorrência de bactérias diazotróficas associadas a esta gramínea, em diferentes estádios de desenvolvimento, e isolar culturas puras capazes de fixar N₂. Coletou-se três amostras de plantas de milho, cultivado em sistema de semeadura direta com 3, 5 e 8 semanas após a emergência, e solo rizosférico. As amostras foram divididas em parte aérea, raiz lavada, raiz esterilizada e solo da rizosfera. Uma subamostra de 10g foi retirada e homogeneizada com 90ml de solução salina, fazendo diluições seriadas de 10⁻² a 10⁻⁵ seguida da inoculação de 0,1ml em meio de cultura NFb, LGI, JNFb e JMV semi-sólidos semi-seletivos (três frascos/diluição). Após a incubação à 30°C por 7 dias foi feita a contagem dos diazotróficos pelo método do número mais provável (NMP). As últimas diluições com crescimento positivo foram repicadas para novos meios semi-sólidos e na purificação final foi riscado em meio Batata. A estimativa do número de bactérias diazotróficas permite verificar que existe uma predominância de bactérias que crescem preferencialmente em meio NFb e JNFb (27% e 39% respectivamente) estas colonizam preferencialmente o sistema radicular das plantas (73% das bactérias localizavam-se nas raízes) e que as mesmas ocorrem em menor incidência no solo (10%). Durante as primeiras semanas de desenvolvimento das plantas a colonização foi mais intensa. Isolaram-se 20 culturas puras identificadas como: *Azospirillum lipoferum* (2), *A. amazonense* (1), *Herbaspirillum* spp (8) e *Burckolderia* (9) (CNPq-PIBIC/UFRGS).